

УДК 903.8:61]:94(477.41) «10/11»

Олександра Козак
(Київ)

ЗАХВОРЮВАННЯ ЖИТЕЛІВ ПЕРЕЯСЛАВА XI-XII СТ. ТА МОЖЛИВОСТІ БІОСОЦІАЛЬНИХ РЕКОНСТРУКЦІЙ

У статті наводяться результати комплексного дослідження поховань з могильника XI-XII ст. н. е. біля м. Переяслава-Хмельницького. На основі вивчення демографічних показників, розповсюдження маркерів фізіологічного стресу, зубних, інфекційних захворювань аналізується вплив соціальних та природних факторів на здоров'я жителів міста. Розвиток м'язового рельєфу на кістках, поширення травм, захворювань суглобів та інших маркерів окупаційного стресу на кістках людей, що залишили могильник, віддзеркалює фізичні навантаження, а отже, й особливості професійної та побутової діяльності мешканців давньоруського Переяслава. Результати дослідження дозволяють у певній мірі реконструювати спосіб життя та господарювання цієї частини населення південної Русі.

Метою антропологічного дослідження у широкому сенсі є історична реконструкція і, в першу чергу – реконструкція соціальних та природних умов існування людини, умов та способу її життя та господарювання. Особливу роль, поряд із вивченням фізичного вигляду людини, відіграє фіксація та визначення частоти зустрічаємості захворювань у окремо взятій групі людей, а також дослідження основних палеодемографічних параметрів. Для цього досліджуються особливості фізичного навантаження на скелет та фізичного розвитку осіб, похованих на даному кладовищі; розповсюдження зубних, інфекційних захворювань та вітамініозів, а також вплив цих захворювань на смертність різних вікових груп у окремії палеопопуляції.

Давньоруський ґрунтовий могильник на південно-східній околиці м. Переяслав-Хмельницький відкрито у 2003 році під час розширення промислового кар'єру для видобутку глини [19]. Могильник досліджувався у 2004-2005 рр. археологічною експедицією НІЕЗ «Переяслав» [20; 21; див. також статтю М. Товкайла, Г. Бузян, Д. Тетері та О. Юрченка у цьому збірнику]. Могильник розташований на краю високого плато лівого берега р. Трубіж й, можливо, відноситься до передгороддя давньоруського Переяслава, розташованого у заплаві лівого берега р. Трубіж в ур. Луг. Передгороддя досліджувалось археологічною експедицією заповідника під керівництвом Г.М. Бузян у 1988 р. та О.В. Колибенком у 1991-1993 рр. й датується за матеріалами досліджень початком XI – серединою XII ст. [5; 12; 13].

Матеріал був досліджений Т.О. Рудич, яка визначила антропологічний склад населення, похованого на даній ділянці кладовища [16; див. також статтю Т. Рудич у цьому ж збірнику].

Для палеопатологічного визначення було представлено 42 поховання, більшість з яких збережена лише частково.

Статеві-віковий розподіл поховань. За отриманими даними, 18 поховань належали жінкам, 11 – чоловікам, а у 4 випадках визначення статі виявилось ускладненим. 9 поховань належать дітям (21,4% від усіх поховань на розкопаній ділянці кладовища). Серед них 6 індивідів померли у віці 7-14 років, один – у підлітковому віці. З отриманих даних видно, що кількість жінок переважає кількість чоловіків у співвідношенні 1:0,6. Це є досить незвичайно для середньовічного населення, на кладовищах якого зазвичай жіночих поховань менше [1]. Окрім того, кількість дітей достатньо мала, оскільки, як відомо, для палеогруп прийнятним є 50% [37; 32], або 30% дитяча смертність [23; 36; 1, с. 48]. Такий факт, враховуючи переважаючу кількість жіночих поховань, може вказувати на обмеженість вибірки (частково розкопаний могильник).

Середній вік смерті без урахування дитячої смертності складає 37,2 р. Чоловіки жили довше, ніж жінки. Показники для цих двох груп становлять 40,5 та 35,7 р. відповідно. Максимальна смертність припадає на період від 20 до 40 років. У цьому віці загинуло близько половини похованих на дослідженому кладовищі. Більшість (42%) жінок померли у віці від 20 до 30 років, до 50 років дожили лише 3 жінки. Переважна ж більшість чоловіків загинула у віці 30-50 років (рис. 1).

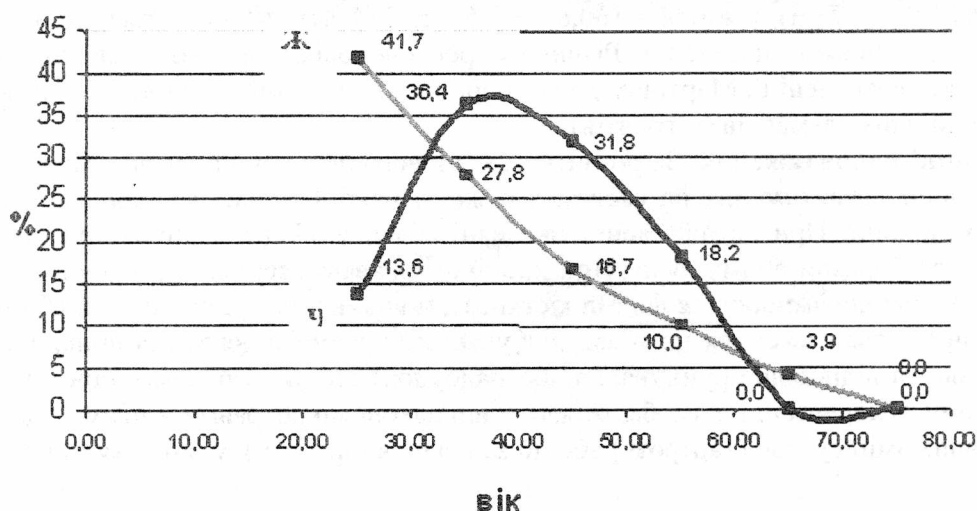


Рис. 1. Відсотковий розподіл жінок та чоловіків різного віку в похованнях з Переяслава XI-XII ст. (розкопки 2004-2005 рр.).

Звертаючись до порівняльних даних, треба відзначити, що загалом для середньовіччя середній вік смерті становив 36,7 ($\pm 4,3$) р.: для чоловіків — 37,6 р., для жінок — 35,8 р. [1, с. 40]. На Русі цей показник складав 32,3-43,8 р. [6, с. 253]. Середній вік смерті чоловіків та жінок з поселення біля села Григорівка, розташованого на правому березі Дніпра, дещо південніше Переяслава, набагато нижчий — він становив 29,7 р. у чоловіків та 32 р. у жінок [8]. У Києві X-XIII ст. цей показник серед дорослих людей (без врахування дитячої смертності) був у чоловіків зазвичай на 3-8 років нижчий, ніж у жінок та становив у середньому для серії з вул. Патержинського 42,1 р., для кладовища на вул. Великій Житомирській 41,5 р. і для серії Щекавиці 44,1 р.

Таким чином, у дослідженій переяславській групі очевидним є переважання поховань молодих жінок і дефіцит молодих чоловіків та підлітків. Саме за рахунок цього явища підвищується середній вік смерті чоловіків, у той час як цей показник для жінок попадає у межі, визначені для середньовічного населення.

Для визначення соціального статусу палеопопуляції необхідне дослідження особливостей фізичного вигляду та професійно-побутових навантажень на опорно-рухову систему. З цією метою визначається зріст дорослих індивідів, фіксується розвиток м'язового рельєфу, розповсюдження та розподілення захворювань суглобів і певні особливості на кістках скелету, які виникають внаслідок специфічних навантажень.

Зріст та розміри кісток залежать від умов існування населення, соціального становища людей, особливостей харчування, в першу чергу, кількості білка в раціоні [38]. Крім того, серйозний вплив на ці показники має генетична основа популяції [27, с. 8]. Генетичні фактори роблять населення більш чи менш чутливим до факторів оточуючого середовища.

Зміни зросту на території Русі досліджені С.П. Сегедою і П.М. Покасом, які продемонстрували різницю у 10 см між сільським та міським середньовічним населенням за цим показником [17]. У середньовічних містах Смоленську, Рязані, Любечі і Вітачеві, за даними О.П. Бужилової, зріст чоловіків коливався від 168 до 171 см [3, с. 118]. За отриманими нами

даними, чоловіки, поховані на сільському могильнику біля с. Григорівки (чоловіки – 167 см та жінки – 157 см), відрізняються від чоловіків міста Києва X-XIII ст. більш низьким зростом, що є, ймовірно, ознакою соціальної диференціації [8; 9]. У самому ж Києві також спостерігаються значні коливання у величині зросту: у представників вищих соціальних прошарків цей показник складає 173-178,5 см у чоловіків та 167 см у жінок, у той час як у більш незаможного посадського населення величина його відповідно становить 169 та 159 см [10]. Таким чином, величина зросту дорослих у Переяславі, яка складає у чоловіків 170,6 см (у межах 164,6 до 177 см), у жінок – 160,6 см (151 до 174 см), наближається до показників, характерних для міського населення. Різниця у зрості чоловіків та жінок становить 10 см та попадає у межі, визначені Р. Мартіном для однорідних популяцій, з малою кількістю або відсутністю прийшлих елементів (мігрантів).

Фізичні навантаження. За розвитком м'язового рельєфу на кістках можна реконструювати фізичні навантаження на скелет, а отже, й найбільш часто виконувані дії та навіть професію людини. При навантаженні на певні м'язи у місцях їх прикріплення, на кістці, утворюються борозни або гребені. При хронічних навантаженнях з дитинства під впливом постійного тяжіння змінюється форма кістки. При виконанні незвичних дій або при надмірних фізичних навантаженнях на м'язи відбувається травмування місць прикріплення м'язів та сухожил'я та відповідне руйнування або надбудова кістки. Так само, при постійному одноманітному використанні суглоба, можливі випадкові мікротравми у ньому, що веде до дегенеративних змін суглоба (артрозу) або до запалення (артриту), у випадку приєднання інфекції.

Крім того, постійне тертя або тиск між кістками, кістками та м'язами (сухожиллям) тощо, викликає появу різноманітних фасеток та заглиблень, за наявності яких також реконструюються часто виконувані рухи.

Найбільш характерними та помітними змінами на кістках у дослідженій частині населення Переяслава виявились наступні:

Зміни у місці прикріплення реберно-ключичної зв'язки (рис. 2а), яка стабілізує суглоби плеча при зігнутих вперед плечах під час підняття й пересування тяжких вантажів, а також перенесення вантажів на плечах. Ці зміни зафіксовані зазвичай у будівничих, мисливців [24, с. 52], а також при роботі з плугом (рис. 2б). У Переяславі ентесопатія у реберно-ключичному лігаменті знайдена лише у чотирьох жінок (у всіх, у яких збереглися ключиці). Наша знахідка аналогічна випадку в одній із середньовічних популяцій в Іспанії, де дослідники пояснили наявність цієї ознаки у жінок тим, що жінки (вдови) при відсутності чоловіків виконували їх функції [Там же], в принципі для них не характерні. Така сама ситуація можлива і у дослідженій групі населення, зважаючи на дефіцит молодих чоловіків.

Розвиток грудного великого м'яза (*Pectoralis major*) поряд з круглим великим м'язом (*Teres major*) відповідає звичній активності при відведенні та приведенні плеча та рухам руки навкіс перед грудьми. Ці зміни знайдені у популяціях ескімосів, які займаються вискрібанням шкір та їздять на кайаках з веслами [Там же, с. 65]. На мою думку, такі зміни могли з'явитися у жінок Переяслава (пох. 10, 11, 41!) при використанні короткого серпа (жатва). Вони знайдені тут також у 5 чоловіків (пох. 8, 17, 23, 30 та 53).

Осифікація медіального надвиростка плечової кістки (*epicondylus medialis*) спостерігається лише у чоловіків, так само, як і розвиток променевої горбистості (*tuberositas radii*). Перша ознака трапляється, за даними сучасної медицини [7, с. 42-43], у будь-яких професіях, що вимагають згинання-розгинання руки при одночасній пронації-супінації (пох. 20 та 53). Друга – найчастіше знайдена при рубці дров сокирою або ж при збиранні фруктів з дерев з піднятими руками. У цих випадках фіксується також сильне навантаження на променево-ліктьовий суглоб (у Переяславській серії – поховання 20, 32 та 53).

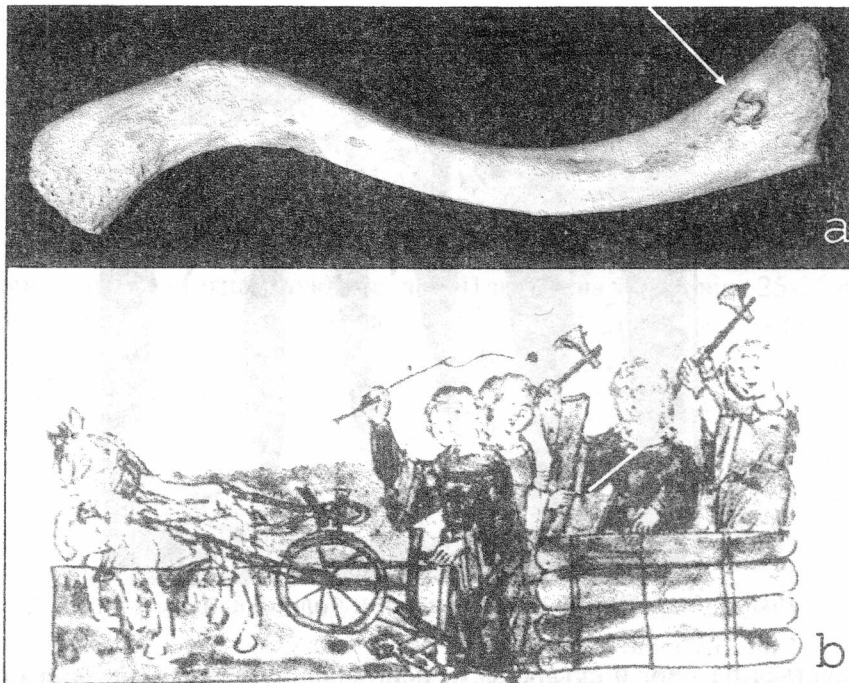


Рис. 2. Зміни реберно-ключичної зв'язки (а), віддзеркалюють надмірні навантаження, прикладом якого може бути рілля (б) – мініатюра з Радзивілівського літопису.

У тазовому поясі досить часто знайдені запалення тканин на сідничній горбкуватості (*tuberositas ischii*) – так званий остит сідничної кістки. Ці зміни виникають при тривалому сидінні на твердих високих лавках та при тривалих маршевих переходах (у Переяславі вони трапились у двох жінок (пох. 44, 50) та чотирьох чоловіків (пох. 8, 28, 52 та 53)). Патологія у чоловіків у всіх випадках асоціюється з екстремальним розвитком великого сідничного м'язу (*Gluteus maximus*) та шорсткої лінії (*Linea aspera*). В одному випадку, у чоловіка 45-55 років (пох. 28), знайдена осифікація м'яких тканин у малому сідничному м'язі (*Gluteus minimus*), що вказує на травми та запалення при різких розворотах стегон у сторону. Можливо, цей чоловік за життя був вершником.

У жінок частіше, ніж у чоловіків, зафіксоване запалення у крижо-клубовому суглобі. Такі зміни можливі при вертикальних навантаженнях на хребет, та у жінок можуть бути наслідком важких пологів. З пологами, ймовірно, пов'язані і зміни у лобковому симфізі у двох жінок 25-30 років.

Найсильніший м'яз тіла – великий сідничний (*Gluteus maximus*) – зберігає пряме положення тіла при нестабільній позиції, тому вважається, що він найбільше розвинений у моряків [24, с. 119] та у людей, які багато ходять по пересіченій місцевості. У даній серії гіпертрофія у місцях прикріплення цього м'яза, так само як і значний розвиток м'язів, що кріпляться до шорсткої лінії, знайдені у більшості чоловіків та декількох жінок.

Маркери так званого «окупаційного стресу» включають також ознаки на скелеті, пов'язані зі специфічними навантаженнями. До них відносяться «**Squatting facets**» – фасетки, що виникають при звичній позиції надмірного підняття стопи (згинання у гомілкостопі) [29]. Ці фасетки вважаються генетично наслідуваною ознакою, однак у дослідженнях професійних навантажень її асоціюють із звичним тривалим стоянням на колінах, підніманням вгору по крутому схилу або сидінням навпочіпки («на корточках»). У Переяславській серії ця ознака трапилась у 41% індивідів (50% у чоловіків та 40% у жінок), причому у переважній більшості вона має ознаки артрозу.

Функціонально подібну ознаку – фасетки на кістках стопи, а саме на дистальній метафізарній поверхні кісток плесни (рис. 3), що виникають при стоянні на колінах, сидінні на-

впочіпки («на корточках») або при навантаженні на пальці ніг (взуття на підборах) [24, с. 119], знайдено у двох чоловіків (пох. 8, 35).

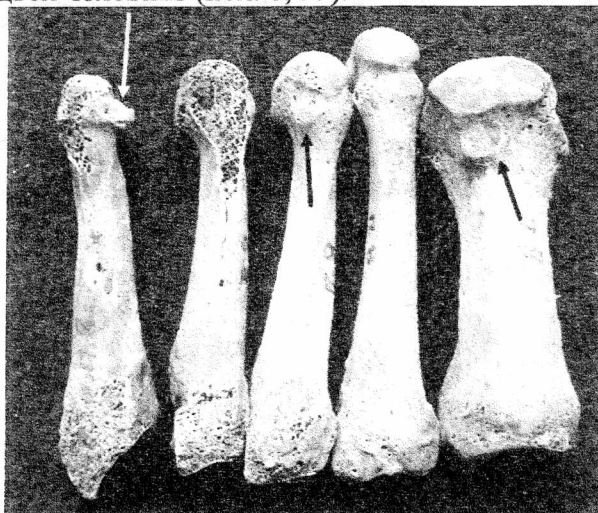


Рис. 3. Фасетки на кістках плесни чоловіка 40-50 р. (пох. 8).

Що стосується патологій суглобів, то найбільші за інтенсивністю зміни були зафіксовані у чоловіків у тазостегнових суглобах, у жінок – у правому тазостегновому та правому ліктьовому суглобі. У нижніх кінцівках, як у чоловіків, так і у жінок, зміни сильніші, ніж у верхніх (табл. 1). Найчастіше артрози присутні у тазостегнових суглобах, лівому коліні та правих лікті та кисті у чоловіків; у лівому плечі, правих лікті, коліні, тазостегновому суглобі та лівій стопі у жінок. Подібне поширення артропатій характерне як для землеробських популяцій, так і для населення, що займається тваринництвом або ремеслами. На жаль, подібну розмиту та неточну картину дає прикра відсутність більшої частини симетричних кісток.

Таблиця 1

Балова оцінка зміни суглобів у чоловіків та жінок давньоруського Переяслава.

Середній бал порахований по ступенях від 2 до 5

	Чоловіки			Жінки		
	права	ліва		права	ліва	
Руки	2,8	2,6	2,7	2,3	2,5	2,4
Ноги	2,8	3,0	2,9	2,6	2,6	2,6

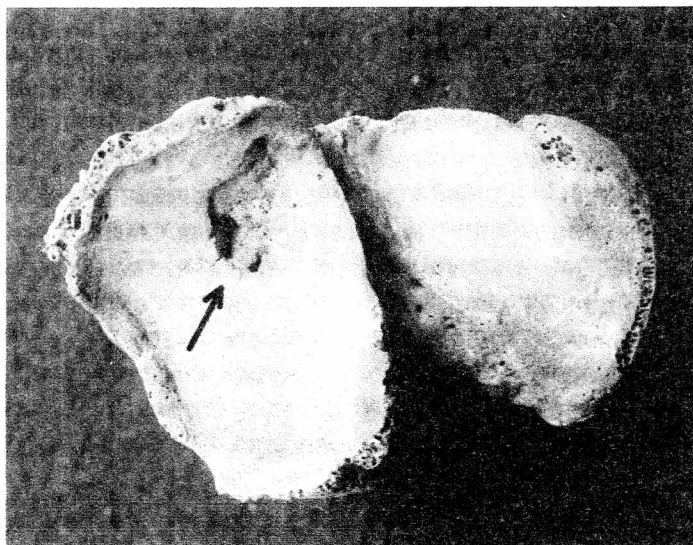


Рис. 4. Перелом у лівому гомілкоступному суглобі у чоловіка 35-45 років (пох. 52).

Травм у даній частині населення зафіксовано дуже мало. Лише у 3-х випадках (у двох жінок з пох. 24, 29 та індивіда невизначеної статі з пох. 23) знайдено поверхневі рубці на кістках черепа. Травми посткраніального скелета також дуже рідкі та представлені переломами (тріщинами) у суглобах п'яткової кістки (у жінки 35-45 р. з пох. 2, чоловіка 35-45 р. з пох. 52 (рис. 4) й індивіда невизначеної статі 35-45 р. з пох. 23) та тріщиною у проксимальному суглобі основної фаланги 5 пальця правої руки у жінки (?) 25-30 років (пох. 33). У чоловіка 40-60 р., крім того, вдалося зафіксувати травму з наступним анкілозом 2 та 3 шийних хребців. Ще одна травма лівого стегна (можливо, забій) знайдена у чоловіка 25-35 років (пох. 53).

Усі травми у даної групи населення можна класифікувати як побутові та випадкові. Вони характеризують людей, похованих на дослідженому могильнику, як мирне населення з низьким ступенем агресивності.

Захворювання зубів: реконструкція особливостей харчування. Дослідження типу харчування та особливостей гігієни у давнього населення, в першу чергу базується на вивченні захворювань зубів, а саме – карієсу, зубного каменя, пародонтопатії та їх ускладнень у вигляді абсцесів та гранульом, крайньою ступінню яких є одонтогенний остеомієліт щелеп, і прижиттєвої втрати зубів.

У дослідженій частині жителів Переяслава захворювання зубної системи виявились достатньо частими. Так, зубний камінь знайдено у 69,7% представлених індивідів (у 9 з 11 чоловіків, 11 з 14 жінок та однієї дитини). Карієс зафіксовано у 39% індивідів, у чоловіків більше, ніж у жінок. Дуже високим є відсоток запальних та дегенеративних змін пародонта (до 73,3%). 17 з 27, тобто 63% дорослих людей мали сліди апікальних процесів (абсцеси та гранульоми, у той час як зуби (як мінімум – один) прижиттєво втрачені у 69,2% дорослих.

Перераховані зміни свідчать у першу чергу про поганий гігієнічний стан зубної системи. По друге, – переважання зубного каменя як у чоловіків, так і у жінок, вказують на переважання білкового харчування, або ж зниження частки вуглеводів у дієті даного населення. Адже, за даними, приведеними О.П. Бужиловой, частота карієсу, який вважають основним індикатором вуглеводних дієт, на півдні Русі збільшується до 50% та вище [4], і це підтверджується нашими дослідженнями [8; 9; 10].

Одним з показників фізичних характеристик їжі є наявність сколів емалі на передній поверхні різців та премолярів (рис. 5). За даними О.П. Бужиловой, такі зміни з'являються при розгризанні твердої їжі, наприклад, сухого хліба, горіхів або кісток [2, с. 148]. Попередні дослідження давньоруського Києва показали зниження майже втричі частоти цієї ознаки з X по XIII ст., що було, на нашу думку, наслідком переходу на більш м'які дієти у зв'язку із зміною типу господарювання (від напівкочового до осілого) та прогресу в методах приготування їжі. У Переяславі сколи емалі зубів знайдено у 26,7% населення, незалежно від статі. Поряд із значним ступенем стертості певних груп зубів, достатньо висока частота зустрічаємості цієї ознаки, в першу чергу у жінок, може бути пояснена й певними професійними звичками.

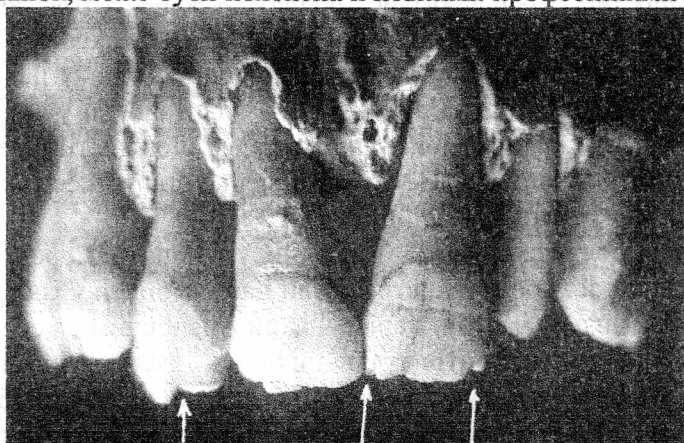


Рис. 5. Сколи емалі зубів у жінки 35-45 р. (пох. 21).

Маркери стресу. Однією з основних ознак пристосованості людини до умов оточуючого середовища вважають міру реакції організму на фізіологічний стрес [18] та можливості відновлення після змін, що відбулися під дією стресу. Ці зміни досліджуються у палеопатології на прикладі так званих маркерів стресу, одним з яких є гіпоплазія емалі зубів (рис. 6). Ця ознака формується внаслідок зупинки росту організму, зокрема формування емалі специфічними клітинами, під час голоду або хвороби у дитячому віці [25]. У переяславській серії ознака знайдена у 2/3 досліджених: у 7 з 9 чоловіків (77,8%), 8 з 13 жінок (61,5%) і 4 з 6 дітей (66,7%). Більшість ліній утворено у період від 2 до 4 років – у час перших активних контактів дитини з оточуючим середовищем та іншими дітьми. У більшості індивідів спостерігається декілька ліній, що свідчить про часті стреси. При цьому, лінії є глибокими та широкими, що вказує не тільки на силу та тривалість хвороб або голоду, але й на достатньо розвинений імунітет, що дозволив дітям одужати.

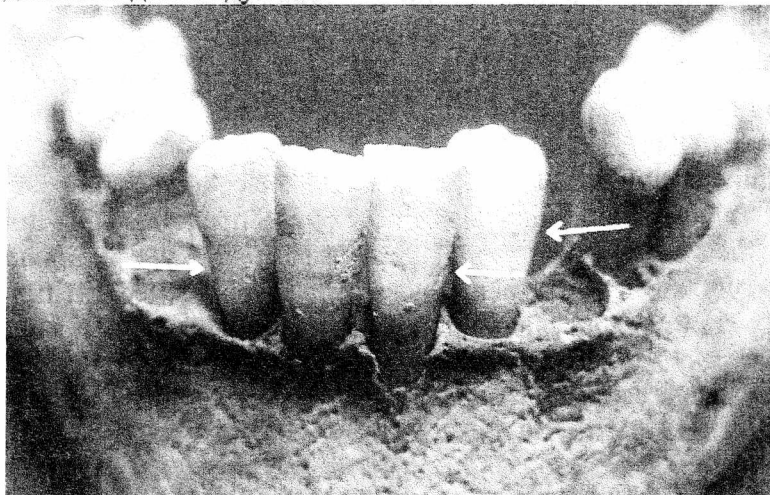


Рис. 6. Гіпоплазія емалі зубів у дитини 10-11 р. (пох. 7).

Іншим стресовим маркером вважають так звану *cribra orbitalia* – пористі зміни в орбіті (рис. 7), які асоціюються з цілою низкою хвороб, у першу чергу – з анемією [34]. Ця ознака зафіксована у 44,4% індивідів, 9 з яких (4 чоловіки та 5 жінок (37,5%)) – дорослі індивіди до 30 років. Присутність слідів анемії у дорослих, ймовірно, є наслідком хронічного захворювання, що триває багато років. Дійсно, у декількох випадках вони асоційовані із тяжкими інфекційними захворюваннями (можливо, проказаю чи туберкульозом). На мою думку, анемія у даного населення не пов'язана з порушеннями дієт, тим більше, що у серії практично не знайдено слідів інших дефіцитних захворювань, зокрема, цинги. З великою часткою ймовірності можна стверджувати, що анемія, як і стрес, тут були викликані глистяними інвазіями або малярією. Останнє припущення тим більш вірогідне, що передгороддя Переяслава, з населенням якого можна ототожнити даний могильник, було розташоване на лузі, у долині річки.

Інфекційні захворювання займають одне з головних місць у палеопатологічних реконструкціях. Їх розповсюдженість відображає рівень адаптації до умов середовища, ступінь імунітету людей, а також, у певній мірі, є індикатором щільності населення та відкритості популяції для контактів з мігрантами. Це у першу чергу стосується так званих рутинних інфекцій, таких, як синусити, отити та менінгіти.

Найбільш часто в дослідженій групі населення уражені гайморові пазухи. 20 з 23 індивідів (85,7%), у тому числі й двоє дітей, страждали на гайморити у гострій або хронічній формі (рис. 8). Зважаючи на низьку частоту карієсу, який є основним джерелом так званих одонтогенних інфекцій, більшість синуситів тут виникла як наслідок інфекційних захворювань верхніх дихальних шляхів. Частота ураження інших пазух складає від 68,8 до 78,3%. Це достатньо високі показники. Вони вищі, ніж у всіх до цих пір досліджених серіях південної Русі. Зокрема, у Києва X-XIII ст. частота зустрічальності слідів синуситів коливається від 12,5

до 57% у Верхньому Києві та від 26,5 до 48,8% у посадського населення, похованого на Щекавиці. У серії з Григорівки частота зустрічаємості максиллярного синусита складала лише 30% [9, с. 233].

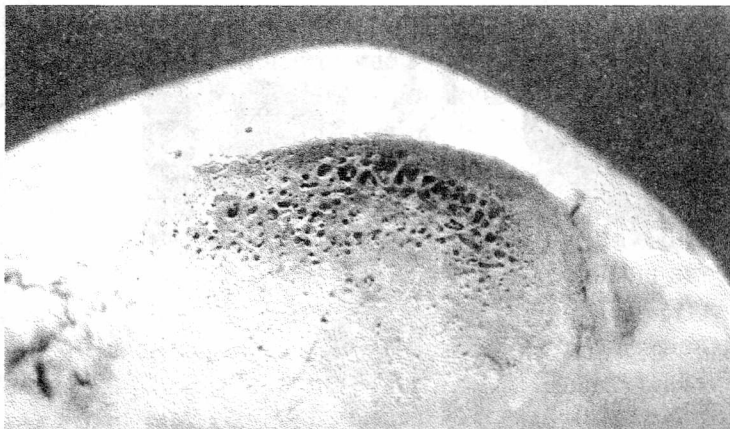
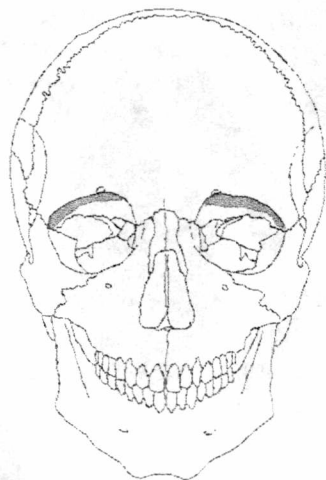


Рис. 7. Cribra orbitalia (пох. 7).

Розташування ознаки (а) та її помірний прояв у дитини з пох. 7 (б).

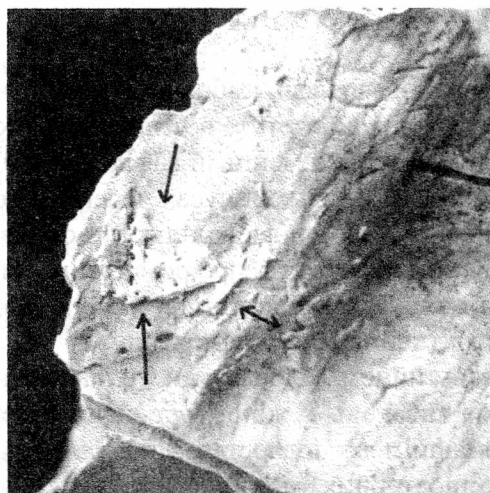


Рис. 8. Розташування гайморових пазух (а)

та (б) – наслідки хронічного гаймориту у молодій жінки (пох. 10).

Потрібно відзначити, що у даній серії у декількох випадках знайдено збільшення носових мушель (рис. 9) та в одному випадку – викривлення носової перегородки, що супроводжувалося значними запальними змінами у носовій порожнині, які призвели до початку зростання перегородки із носовою мушлею (рис. 10).

Із хронічними запаленнями лобних пазух у даній серії можливо пов'язувати симптом «апельсинової шкірки» на надбрів'ях [Schultz, особисте спілкування], який зафіксовано у 72,7% чоловіків (8/11) та 40% жінок (4/10). Деякі дослідники вважають цей симптом наслідком довгого перебування на холодному вологому вітрі [4; 14]. Обидві причини можуть бути взаємопов'язані.

Розповсюдженість інфекцій середнього вуха та комірок соскоподібного виростка у дослідженій серії Переяслава помірна для середньовічних популяцій та складає відповідно 59 та 50%. При цьому спостерігається значна різниця в частоті зустрічаємості мастоїдитів у чоловіків та жінок (83,3% проти 33,3%).

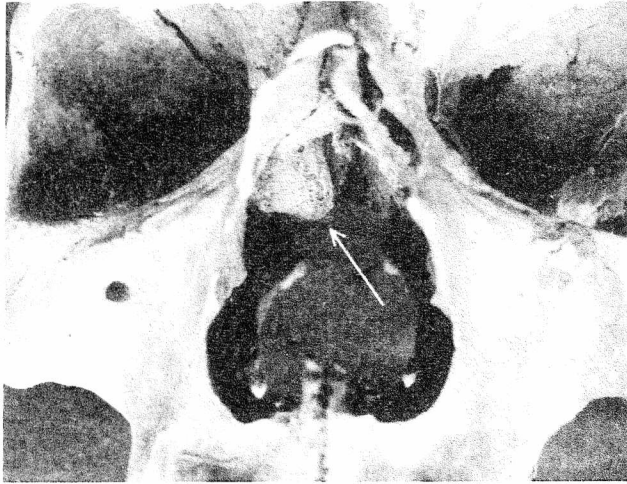


Рис. 9. Збільшення носової мушлі у чоловіка 45-55 р. (пох. 28).

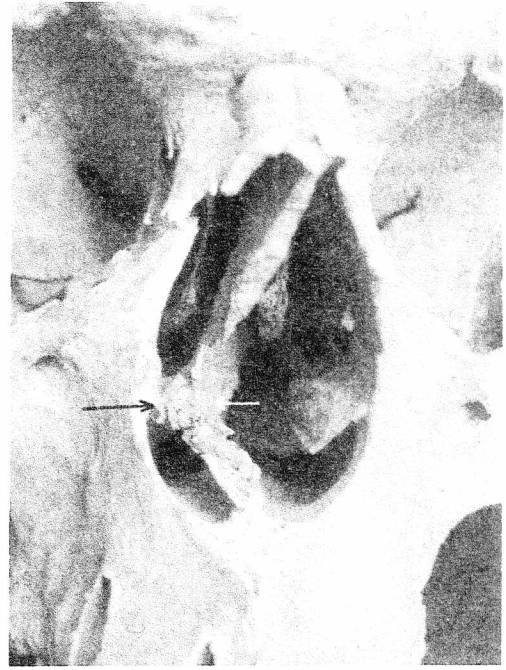


Рис. 10. Викривлення носової перегородки у чоловіка 40-50 р. (пох. 30).

Наслідки запалення оболонок мозку знайдено у 7 з 10 чоловіків, що пов'язано, ймовірно, з дуже високою частотою невилікуваних мастоїдитів, у 8 з 14 жінок та у 2 з 4 дітей. У цілому, запальні зміни менінгій зафіксовані у 60% індивідів. З мастоїдитами пов'язані й патологічні зміни у великих синусах черепа, в першу чергу – в сигмоподібному (уражені близько половини індивідів). Значна кількість слідів цих захворювань, особливо у людей середнього та літнього віку, свідчить про розвинений імунітет у даній групі населення.

На жаль, через відсутність ребер дослідження слідів запальних та інших захворювань у грудній клітці виявилось неможливим.

Таким чином, у дослідженого населення Переяслава частота зустрічаємості слідів інфекцій була високою. У жінок, які значну частину часу знаходились у приміщеннях та займались домашнім господарством, ремеслом, або біля ліжка хворих дітей, високою є вірогідність респіраторних та інших інфекцій, пов'язаних з несприятливими побутовими умовами (забрудненим деревним димом повітрям у будинках) [31, с. 613]. Циркуляція збудника в організмі жінок даної серії обмежувалась навколоносними пазухами та давала мало ускладнень. При цьому певні негативні фактори, такі, як недостатність свіжого повітря, незбалансоване харчування або глистяні інвазії, ослаблювали організм та підвищували ризик захворювання такими тяжкими інфекціями, як туберкульоз. Іншими факторами, які сприяли розповсюдженню інфекцій, могли бути: велика щільність населення та робота на вологому холодному повітрі. Чоловіки, як більш мобільна група населення, страждали не лише від первинних інфекцій (хронічна нежить або отити), але й від їх ускладнень – у першу чергу гнійних запалень соскоподібного виростка (мастоїдитів) і менінгітів, внаслідок частого переохолодження, небажання чи неможливості своєчасного лікування.

Сліди періоститу і періостозу на великих гомілкових та стегнових кістках знайдені у 13 з 23 індивідів, тобто у 56,5% випадків. Причинами цих захворювань можуть бути варикоз, пост-травматичні інфекції, запалення лімфатичних вузлів, а також проказа й ендемічний сифіліс [34; 35].

Одна з ознак прокази, а саме: вогнища, які ідентифікуються з лепромами у кістках черепа [11], знайдені у 6 осіб: 5 чоловіків та жінки. В одному випадку (пох. 32), поряд з наявністю лепром у носовій порожнині, зафіксовано симптом «лепрозного обличчя» [30]. Таким

чином, мінімальна частота зустрічаємості захворювання складає у даній серії 24%. У трьох випадках вогнища асоційовані із специфічними змінами на кістках ніг.

Особливості розповсюдження ознак прокази тут нагадують такі ж у населення, що залишило кладовище на горі Щекавиця у Києві [10]. Однак, частота зустрічаємості слідів захворювання у Переяславі вища, ніж у Києві. Це може свідчити про більшу концентрацію поховань хворих на розкопаній ділянці кладовища, або ж більшу зустрічаємість хвороби у даній популяції. Тут лепра існувала, ймовірно, довгий час та мала характеристики ендемічного захворювання [11]. Подібні інфекції (проказа, сифіліс) розповсюджувалися по берегах великих водних магістралей. Ендемічні вогнища прокази відомі у містах Скандинавії, Близького Сходу та Візантії [15]. За нашими даними, проказа з X ст. присутня і в Києві, де, можливо, також існувала у формі ендемічної інфекції [11].

Туберкульоз – одне з найчастіших захворювань середньовіччя. Він був та є інфекцією, що напряду залежить від щільності населення та умов життя. У містах середньовічної Європи це захворювання знайдено з досить високою частотою (від 15 до 25%) [28; 26]. Така сама картина спостерігається і в Києві [10]. У Переяславській серії ознаки туберкульозу знайдено лише у формі базального лептоменінгіту [34; 33]. У 4 випадках він супроводжується іншими змінами на черепі та довгих кістках: у двох жінок 25-30 і 35-45 р., чоловіка 30-40 років та дитини 10-11 р. У цілому, це складає 13,3% випадків. Отримана величина знаходиться, таким чином, на нижній межі, визначеній для середньовічного міста [22, с. 141; 28].

Серед інших захворювань, які виявились у дослідженій серії Переяслава, потрібно відзначити періостоз на задньо-латеральній стінці орбіт у жінки 45-55 років (пох. 37) – наслідки травми, запалення очей через засмічення або злоякісної пухлини (трахоми?). Крім того, знайдені: наслідки злоякісної пухлини нижньої щелепи у чоловіка 35-45 р. (пох. 52); хвороба Форест'є або, так звана, DISH у чоловіка 30-45 р. (пох. 35) (рис. 11) та сліди подагри у голівці першої плеснової кістки чоловіка 40-60 р. (пох. 32). Останні два захворювання пов'язані з порушенням обміну речовин. Вони обумовлені генетично, але провокуються, як правило, надмірним споживанням білка (м'яса) та кислого вина.



Рис. 11. Грудний відділ хребта з ознаками хвороби Форест'є або DISH (дифузного ідіопатичного гіперостозу скелета) у чоловіка 30-45 р. (пох. 35).

Виходячи з проведеного дослідження, можна зробити певні висновки про соціальне становище групи населення, що похована на дослідженій ділянці кладовища.

Нестача чоловіків молодого віку та майже повна відсутність травм черепа вказує на мирний характер вибірки, представленої жінками, дітьми та чоловіками, ймовірно, не здатними до військової служби внаслідок слабкості або хвороби. Не виключено, що молоді чоловіки та підлітки загинули за межами міста та були поховані на полі бою.

Величини показників зросту наближають цю групу до міських давньоруських популяцій. Значний розвиток м'язового рельєфу, зміни суглобів та характер травм посткраніального скелета свідчать про тяжку фізичну працю, в першу чергу, жінок. Певні ознаки співвідносяться з роботою серпом. Жінкам, за відсутності молодих чоловіків, доводилось виконувати нехарактерні для них роботи – орати землю, переносити вантажі тощо. У той же час, у деяких чоловіків спостерігається так званий комплекс вершника [4]. Розвиток певних м'язів та зміни суглобів вказують і на заняття ремеслами.

Висока частота зустрічаємості зубного каменя та стан пародонта є наслідками недостатньої гігієни ротової порожнини, однак, зубний камінь вважають також маркером білкових дієт. Водночас, досить мала кількість людей, що хворіли на карієс, вказує на знижену частку вуглеводів у харчуванні цієї групи, можливо, саме за рахунок підвищеного споживання молочних продуктів та м'яса. Частота мікротравм емалі може бути вказівкою як на споживання сухих твердих продуктів, так і на використання зубів у якості робочих інструментів.

Мала кількість слідів таких інфекційних захворювань, як туберкульоз, свідчить про відносно низьку щільність населення. З іншого боку, дуже висока частота гайморитів та мастоїдитів є наслідком проживання у вологих й задимлених приміщеннях, а також зниження імунітету за рахунок глистяних інвазій та малярії. Останні хвороби розповсюджені у болотистих та низинних місцевостях, на якій і було розташоване передгороддя давньоруського Переяслава.

ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеева Т.И., Богатенков Г.В., Лебединская Г.В. Влахи. Антропо-экологическое исследование (по материалам средневекового некрополя Мистихали). – М.: Научный мир, 2003. – 131 с.
2. Бужилова А.П. Антропологические материалы из Новохарьковского могильника: оценка состояния здоровья популяции. / Новохарьковский могильник Золотой Орды. – Воронеж: Изд. Воронежского государственного университета, 2003. – С. 146-154.
3. Бужилова А.П. Оценка палеопатологических характеристик у древнерусского городского и сельского населения (в сравнительном аспекте). / Экологические проблемы в исследованиях средневекового населения Восточной Европы. – М.: РАН, 1993. – С. 110-122.
4. Бужилова А.П. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях. / Историческая экология человека. Методика биологических исследований. – М.: РАН, 1998. – С. 87-146.
5. Бузян Г.Н., Буйлук Н.М., Товкайло Н.Т. Отчет о работе Переяслав-Хмельницкой археологической экспедиции за 1988 г. // НА ИА НАНУ. – 1988/171. – 24 с.
6. Восточные славяне. Антропология и этническая история. / Коллектив авторов. – М.: Научный мир, 1999. – 336 с.
7. Гринберг А.В. Рентгенодиагностика профессиональных заболеваний костей и суставов. – Л.: Медгиз, 1962. – 259 с.
8. Козак О.Д. Антропологічний склад та морфологічні риси давньоруського населення Середнього Подніпров'я // Археологія. – 2000. – № 1. – С. 67-81.
9. Козак А.Д. Древнерусское население Григоровки по материалам могильника. / Приложение к книге: Петрашенко В.А. Древнерусское село (по материалам поселений у с. Григоровка). – К.: ИА НАНУ, 2005. – С. 226-241.

10. Козак О.Д. Населення Києва Х-ХІІІ ст. за даними палеопатології: Дис. ... канд. істор. наук. – К.: ІА НАНУ, 2005. – 339 с.
11. Козак А.Д., Шульц М. Проказа в древнерусском Киеве по данным палеопатологии // Вестник антропологии. – 2006. – № 14. – С. 34-40.
12. Колибенко О.В. Звіт про археологічні дослідження на території м. Переяслава-Хмельницького (ур. Луг), проведені експедицією Переяслав-Хмельницького державного історико-культурного заповідника в 1991-1992 рр. // НА ІА НАНУ. – 1991-92/179. – 54 с.
13. Колибенко О.В. Звіт про археологічні дослідження на території м. Переяслава-Хмельницького (ур. Луг), проведені експедицією ПХДІКЗ в 1993 р. // НА ІА НАНУ. – 1993/134. – 80 с.
14. Макаров Н.А., Захаров С.Д. Бужилова А.П. Средневековое расселение на Белом Озере. – М., 2001. – 257 с.
15. Рихтер В. История медицины в России. – М., 1814. – Ч. 1. – 440 с.
16. Рудич Т.О. Антропологічні матеріали з розкопок могильника на околиці м. Переяслава-Хмельницького // Археологічні дослідження в Україні 2005-2007 рр. – Київ-Запоріжжя: Дике поле, 2007. – Вип. 9. – С. 52-56.
17. Сегеда С.П., Покас П.М., Антропологический состав средневекового городского населения левобережного Поднепровья: Тез. докл. сов. делегации на V Международ. конгр. слав. археологии. – М., 1985. – С. 91-92.
18. Селье Г. На уровне целого организма. – М.: Наука, 1972. – 121 с.
19. Тетеря Д.А. Новый могильник на околиці Переяслава Руського. / Археологічні відкриття в Україні 2002-2003 рр. – К., 2004. – С. 310-312.
20. Товкайло Т.М., Бузян Г.М., Тетеря Д.А., Юрченко О.В. Дослідження давньоруського ґрунтового могильника у Переяславі 2004 р. // Археологічні відкриття в Україні 2004-2005 рр. – Київ-Запоріжжя, 2006. – Вип. 8. – С. 45-48.
21. Товкайло Т.М., Бузян Г.М., Тетеря Д.А., Юрченко О.В. Дослідження переяславського ґрунтового могильника в 2005 р. // Археологічні дослідження в Україні 2005-2007 рр. – Київ-Запоріжжя: Дике поле, 2007. – Вип. 9. – С. 63-66.
22. Янкаускас Р. К антропозкологии средневекового города (на литовских палеоостеологических материалах). / Экологические проблемы в исследованиях средневекового населения Восточной Европы. – М.: ИА РАН, 1993. – С. 123-144.
23. Bennike P. Palaeopathology of Danish Skeletons: A Comparative Study of Demography, Disease and Injury. – Copenhagen, Denmark: Akademisk Forlag, 1985. – 272 p.
24. Capasso L. Kenedy K.A.R, Wilczak C.A. Atlas of Occupational Markers on Human Remains. – Teramo: Edigrafital S.p.A, 1999. – 183 p.
25. Goodman A.H. Dental Enamel Hypoplasias in Prehistoric Populations // Adv. Dent. Res. – 1989. – Vol. 3. – P. 264-271.
26. Jankauskas R. History of Human Tuberculosis in Lithuania: Possibilities and Limitations of Paleosteological Evidences // Bull. et Mét. de la Société d'Anthropologie de Paris., n.s. – 1998. – T. 10 (3-4). – P. 357-374.
27. Larsen C.S. Bioarchaeology. Interpreting behavior from the human skeleton. – Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1997. – 461 p.
28. Manchester K. The archaeology of disease. – University of Bradford, 1983.
29. Mays S. The archaeology of human bones. – New-York, 1998.
30. Møller-Christensen V. Bone Changes in Leprosy. – Copenhagen: Munksgaard, 1961. – 51 p.
31. Panhuysen R.G.A.M., Coenen V., Bruinjtjes T. Chronic Maxillary Sinusitis in Medieval Maas-tricht, the Netherlands // International Journal of Osteoarchaeology. – 1997. – Vol. 7. – P. 610-614.
32. Rösing F. Die Fränkische Bevölkerung von Mannheim – Vogelstang (6-7 Jh.) und die merowingerzeitlichen Germanengruppen Europas. – Diss. Biol. – Hamburg, 1975. – 247 s.

33. Schultz M. Light microscopic analysis in skeletal paleopathology // Identification of pathological conditions in human skeletal remains. Ed.: Ortner D.J. – Amsterdam, 2003. – S. 73-108.
34. Schultz M. Paleohistopathology of Bone: a New Approach to the Study of Ancient Diseases // Yearbook of physical anthropology. – 2001. – Vol. 44. – P. 106-147.
35. Schultz M., Roberts Ch. Diagnosis of leprosy in skeletons from an English later Medieval hospital using histological analysis // The Past and Present of Leprosy. Archaeological, historical, palaeopathological and clinical approaches. Eds.: Roberts Ch., Lewis M.E., Manchester K. / BAR International Series 1054. – Oxford, 2002. – P. 89-104.
36. Waldron T. Counting the Dead: The Epidemiology of Skeletal Populations. – Chichester, England and New York: John Wiley & Sons, 1994. – 101 p.
37. Weiss K. Demographic Models for Anthropology // American Antiquity. – 1973. – Vol. 38. – № 2 (2). – P. 1-182.
38. Wurm H. Über die durchschnittlichen Körperhöhen der sozialen Mittel- und Unterschichten im Mitteleuropäischen germanischen Siedlungsraum vom Frühmittelalter bis zur Neuzeit // Anthrop. Anz. – 1985. – Jg. 43. – S. 11-30.

The article represents the results of complex study of the skeletons from cemetery near Perejaslav, dated back to XI-XII. On the base of demographical parameters, prevalence of stress markers, teeth diseases as well as traces of infection diseases (such as osteomyelitis, sinusitis, middle-ear inflammations, leprosy and tuberculosis), the influence of social and biological factors to the population' health status are examined. Manifestation of the occupational stress markers (f.ex., pronunciation of the muscle insertions on the bones, prevalence of trauma and joint diseases) reflects professional and everyday activity patterns at the town dwellers. The results of anthropological and palaeopathological investigations are in the case an indispensable element in the reconstruction of living conditions, household and economy of populations of South Rus'.